MIX – A 3000g PLUS

BALANZA ELECTRONICA SOLO PESO

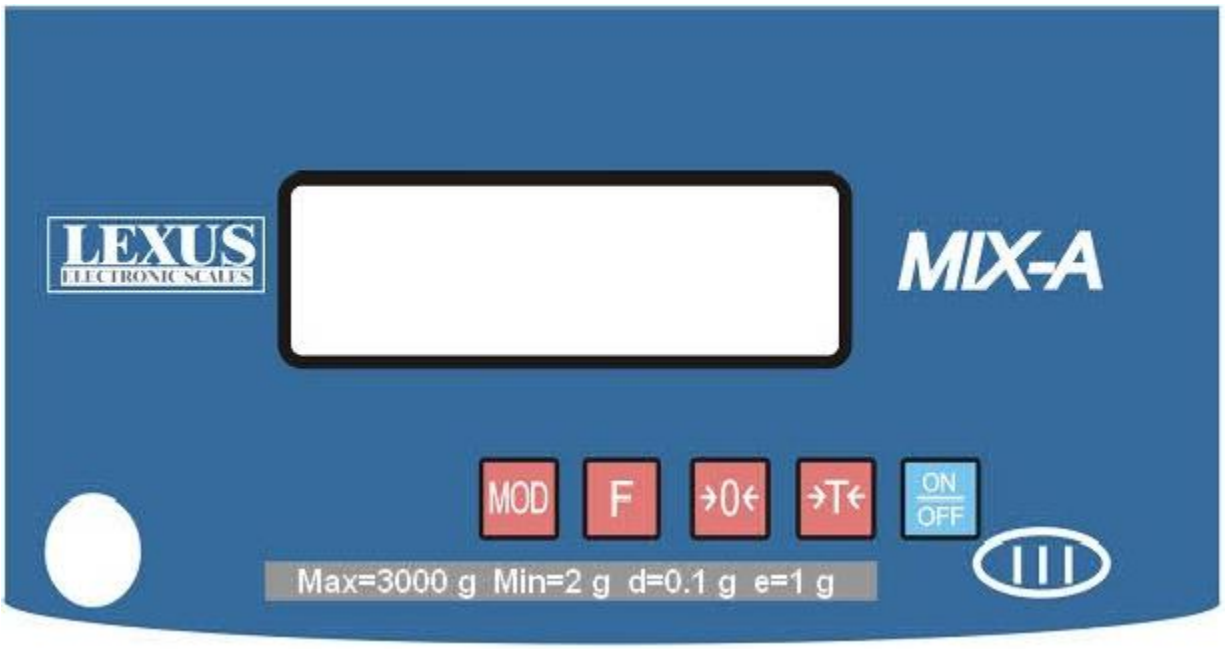
MANUAL DEL USUARIO

LEXUS
ELECTRONIC SCALES

1. Características

- Plato rectangular en acero inoxidable de 18.5 x 14 cm.
- Display de cristal líquido (LCD) retroiluminado de alta visibilidad
- Alimentación con adaptador AC/DC
- Duración de la batería: 30 horas de autonomía
- Tecla para cambio de unidades de peso: g, ct, oz, gn, ozt, dwt ó t
- Sistema de tara para descontar recipiente
- Función de alarma de peso
- Función de conteo por muestra
- Calibración y programación por teclado
- Fabricada en ABS de alta resistencia
- Voltaje de carga 110 VAC/60Hz
- Temperatura de operación : 0 °C a 40 °C
- Humedad relativa : Hasta 85%, no condensada.
- Capacidades disponibles:
    - Max= 3000 g, Min= 2 g, d= 0.1 g, e= 1 g

2. Descripción del panel y de las señales



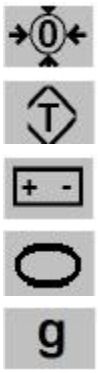
Encendido y apagado de la balanza.

Cero de la balanza.

Tarar la balanza.

Cambio de unidades.

Selección de modo (modo peso, modo conteo y modo alarma de peso)



: Indica el cero de la balanza

: Indica que la balanza tiene tara.

: Indica batería baja.

: Indica estabilidad de la medición.

: Indica peso en gramos.

3. Preparación del equipo

3.1. Instalación

a) La balanza debe ser usada en áreas libres de corrientes excesivas de aire (usar cortavientos), ambientes corrosivos, vibraciones, temperaturas excesivas o humedad extrema.

b) La balanza debe estar colocada sobre una superficie firme y bien nivelada.

c) Ningún objeto debe estar en contacto con el plato, excepto la carga a pesar.

3.2. Recomendaciones de uso

a) No operar la balanza en superficies desniveladas, cerca a ventanas o puertas abiertas que causen cambios bruscos de temperatura, cerca a ventiladores, cerca a equipos que causen vibraciones o expuesto a campos electromagnéticos fuertes.

b) Si el equipo esta conectado a una toma eléctrica que tenga fluctuaciones de voltaje mayores al 10% se recomienda el uso de un estabilizador de voltaje.

c) A la toma eléctrica donde se conecta la balanza no deben conectarse otros de gran consumo como motores, refrigeradores, cortadoras etc.

d) No depositar sobre el plato un peso superior a la capacidad máxima.

e) Mantener limpio el teclado. Utilizar un paño seco (o con un producto de limpieza adecuado) para limpiar las partes del equipo. No usar chorro de agua.

f) Evitar sobrecargar la balanza al transportarla. No transportar la balanza con el plato puesto.

g) Mantener bien nivelada la balanza. Girar las patas para ajustar el nivel de burbuja en la posición adecuada.

4. Modo de configuración

a) Mantener presionada la tecla MOD hasta que aparezca **[SPEEd X]** donde X es la velocidad de visualización del display. El valor 1 es el mas lento y 4 es el mas rápido.

b) Presionar →T← para seleccionar el valor deseado. Para grabar y salir presionar la tecla →0← y para confirmar y continuar con la tecla ON OFF.

c) Aparece **[ZErO X]** donde X es el nivel de mantenimiento de cero. El valor 5 es el valor mas alto.

d) Presionar →T← para seleccionar el valor deseado. Para grabar y salir presionar la tecla →0← y para confirmar y continuar con la tecla ON OFF.

e) Aparece **[UArt X]** donde X identifica el modo de transmisión de la interfaz RS232. El valor 1 significa que no hay transmisión, 2 significa que la transmite el dato de peso cuando es estable y 3 significa que transite el peso continuamente.

f) Presionar →T← para seleccionar el valor deseado. Para grabar y salir presionar la tecla →0← y para confirmar y continuar con la tecla ON OFF.

5. Ajuste de peso

a) Reiniciar la balanza. Durante el test de display presionar la tecla

y mantenerla hasta que la balanza pite. Finalizando el test de display la balanza quedará en modo de ajuste de peso.

NOTA: Se recomienda mantener encendida la balanza durante 30 minutos antes de ajustar el peso.

b) Cuando el valor mostrado sea estable presionar la tecla

para capturar el cero de la balanza (ajuste de cero). La display ahora mostrará el valor de ajuste de peso (SPAN).

c) Presionar la tecla

para seleccionar el SPAN. Se debe colocar el peso correspondiente sobre el plato. Cuando el peso sea estable presionar la tecla

.

d) El display mostrará el mensaje **[--OK--]** indicando que el ajuste a finalizado.

6. Modo de operación

6.1. Encendido y apagado del equipo.

Encender la balanza por medio de la tecla

que se encuentra en el panel frontal de la balanza. El display mostrará un test de display y luego marcará cero **[0.0]** indicando que ya se puede comenzar a pesar.

Para apagar la balanza se debe presionar nuevamente la tecla

.

6.2. Alimentación y uso de la batería.

La balanza esta diseñada para trabajar con una batería recargable interna de **6VDC, 1.3 AH**. El tiempo de autonomía es de aproximadamente 30 horas.

Cuando la batería esta próxima a descargarse, la señal de batería baja (

) se activará indicando que es necesario recargarla. Para esto se debe conectar el adaptador de voltaje que viene con la balanza a una toma eléctrica de 110 VAC. La luz de la señal de carga se encenderá.

Al cabo de 8 horas la luz de carga del adaptador cambiará de color indicando que la batería ya esta cargada.

Las características del adaptador son:

Entrada = 110 VAC, 60 Hz

Salida = 8.5 VDC, 500 mA

6.3. Cero de la balanza

Si el plato esta desocupado y el display visualiza un valor diferente a cero, entonces es necesario colocar la balanza a cero .

Para esto se debe presionar la tecla

. La balanza pitará y pondrá el display en cero. La señal de cero (

) se encenderá.

El rango del cero es hasta el 4% de la capacidad total de la balanza (Max).

6.4. Tara de la balanza

Para descontar un peso o tarar (por ejemplo el peso de un recipiente) es necesario presionar la tecla

y la señal de tara (

) se encenderá.

Para borrar la tara se debe quitar el peso y presionar

nuevamente.

El rango de la tara es hasta la capacidad total de la balanza (Max).

6.5. Cambio de unidades

Presionar la tecla

para cambiar el peso indicado en gramos (g) ó en una de las 6 unidades mas que se encuentran disponibles en al balanza: ct, oz, gn, ozt, dwt ó t

Para pesar en otra unidad se debe presionar nuevamente la tecla

.

Ejemplo:

200.00 g **->**

-> 7.055 oz **->**

-> 3086.4 gn **->**

-> 6.4290 ozt

6.6. Selección de modo

La balanza MIX permite manejar tres (3) modos: modo peso, modo conteo y modo alarma de peso. Para acceder a cada uno de estos modos se debe presionar la tecla . Aparecerán circularmente indicados en el display:

6.7. Configuración alarma de peso.

Para configurar la alarma de peso se debe cambiar de modo por medio de la tecla

. Aparece en el display la selección del método de la alarma:

- **IN:** La alarma sonará cuando el peso indicado este entre los limites bajo y alto.
- **OUT:** La alarma sonará cuando el peso indicado sea superior al limite alto o inferior al limite bajo.
- **NO:** La alarma queda desactivada.

Se debe presionar para seleccionar la opción deseada y confirmar con

.
Aparece en el display el primer dígito del limite bajo de forma intermitente. Presionar y mantener la tecla para cambiar el valor y soltarla cuando aparezca el número deseado. Repetir el paso anterior hasta completar el limite bajo. Confirmar con

.
El mismo procedimiento se debe realizar para ingresar el limite alto.

NOTA: Al ingresar los limites alto y bajo se debe tener en cuenta los siguiente:

- El segundo limite ingresado (alto) deberá ser mayor al primer limite (bajo).
- La alarma de peso es valida únicamente en las unidades que fueron configurados los limites alto y bajo.

6.8. Conteo de piezas por muestra

Para contar piezas desde la balanza MIX es necesario tomar una muestra de 10, 20, 50, 100, 200, 500 ó 1000 unidades.

Para ingresar al modo de conteo debe seleccionar por medio de la tecla MOD. Aparece en el display **[0 PCS],** confirme con la tecla F**.** Aparece en el display **[SA XX]** donde XX es el número de unidades de la muestra.

Luego presionar →T← para seleccionar el número correspondiente de piezas.

Colocar el mismo número de piezas sobre el plato. Esperar estabilidad y confirmar con ON OFF. La balanza queda en modo conteo y muestra el número de piezas colocado sobre el plato.

Si en el display aparece **[-SLAC-]** significa que el peso unitario es menor al 80% de la división de escala, es decir que el número de piezas mostrado no es confiable.

Si en el display aparece **[-CSL-]**, significa que cada pieza es demasiado liviana para ser contada por la balanza.

En ambos casos se debe volver a realizar el procedimiento de conteo con la muestra adecuada.

7. interfaz serial RS232

La balanza MIX posee interfaz serial RS232 para la transmisión de peso en forma continua.

La transmisión esta compuesta por la siguiente trama de 18 bytes:

- 2 bytes: "WT"-modo de peso ó "CT"- modo conteo
- 2 bytes: "OL"- sobrecarga, “ST"-estable ó "US"-inestable
- 1 byte: signo "+" ó "-"
- 7 bytes: peso actual, incluyendo punto decimal
- 4 bytes: unidad actual
- 2 bytes: fin de la linea (CR y LF ASCII)

Ejemplos:

1. 38.25g cuando el peso es estable y es neto:

W	T	S	T	+			3	8	.	2	5				g	CR	LF

2. 300 ct cuando el peso es inestable y es neto:

W	T	U	S	+					3	0	0			c	t	CR	LF

3. -60.0 tl. H cuando el peso es estable y es neto:

W	T	S	T	-				6	0	.	0	t	l	.	H	CR	LF

4. +60 piezas cuando el valor es estable:

C	T	S	T	+					6	0						CR	LF

7.1. Parámetros

La parámetros de configuración del puerto son los siguientes:

Velocidad: “1200”, “2400”, “4800” ó “9600” bps

Paridad: Ninguna (None)

Bits de datos: 8

Bits de stop: 1

7.2. Configuración del cable

Pin 2= TX

Pin 3= RX

Pin 5= GN